



Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación

ISSN: 1133-8482

revistapixelbit@us.es

Universidad de Sevilla

España

Aguiar Perera, M^a Victoria; Cuesta Suárez, Héctor
IMPORTANCIA DE TRABAJAR LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL A TRAVÉS DE MÉTODOS
COMO LA WEBQUEST

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, núm. 34, enero, 2009, pp. 81-94

Universidad de Sevilla

Sevilla, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812036006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

IMPORTANCIA DE TRABAJAR LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL A TRAVÉS DE MÉTODOS COMO LA WEBQUEST

M^a Victoria Aguiar Perera
maguiar@dedu.ulpgc.es

Héctor Cuesta Suárez

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Uno de los grandes inconvenientes que tiene Internet como recurso pedagógico se deriva precisamente de la dificultad para encontrar la información deseada. Por el cúmulo de información que toman mucho tiempo y que pueden resultar frustrantes. Así como, por la dificultad para distinguir la "buena" de la "mala" información, es decir, cómo distinguir o discriminar entre la información de calidad de la de escasa credibilidad. Como alternativa a estas premisas, se encuentran las Webquests, actividades de enseñanza-aprendizaje basadas en Internet y que van a ser la base un proyecto que pretende trabajar las Tecnologías de la Información y la Comunicación ya no sólo en Primaria y Secundaria, como se viene apostando tradicionalmente; sino desde la etapa de Educación Infantil.

Palabras claves: Internet, Webquest, Educación Infantil

One of the big disadvantage that have internet as pedagogical resources derive precisely of the difficulty for to find the information desire, by the load the information that involve much time and that to be able to frustrating. Just as, by the difficulty for to recognize between the information of quality of the poor credibility. As alternative this question, it find the webquest, this is, activity teaching-learning based on internet and that are the base of the project that try work the communication information technology no only in primary and secondary, how have traditionally, but since childhood education.

Keywords: Internet, Webquest, Nursery Education

Introducción

"- Niño, me buscas información en Internet sobre el haiku -dice el profesor:

Al día siguiente...

- Profe, estuve toda la tarde enganchado al ordenador. Metí la palabra "Jaicu" en el Google y no encontré nada -le dice el alumno de las faltas de ortografía.

- Pues yo encontré 260.000 páginas, pero solamente tuve tiempo para mirar las cinco primeras.

- Yo solamente he mirado una, pero me pareció buenísima. En ella decían que el

haiku es una composición poética muy empleada en la literatura mexicana de la segunda mitad del siglo XX. ¿A que es eso, profe?

- Yo me he perdido, maestro.

- Y yo me he aburrido.

- Pues yo no sabía qué hacer con la información..."

(González-Serna, 2003)

Coincidiendo con lo señalado desde esta anécdota, una de las actividades más comunes entre los alumnos en Internet es la búsqueda de información, a menudo con

ayuda de los motores de búsqueda como *Google, Altavista, Excite, Lycos* o *Yahoo*. Sin embargo, uno de los grandes inconvenientes que tiene Internet como recurso pedagógico se deriva precisamente de la dificultad para encontrar la información deseada. Es tal el cúmulo de información a nuestra disposición que toman mucho tiempo y que pueden resultar frustrantes si los objetivos no son reflejados claramente y explicados al principio., por lo que encontrar aquello que realmente nos interesa puede ser, en muchos casos, una ardua tarea. Otro inconveniente si cabe más grave aún que el anterior es la dificultad para distinguir la “buena” de la “mala” información, es decir, cómo distinguir o discriminar entre la información de calidad de la de escasa credibilidad.

Como alternativa a estas premisas, se encuentran las Webquests, actividades de enseñanza-aprendizaje basadas en Internet, las cuales dan sentido al trabajo que presentamos a continuación, un proyecto que pretende trabajar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) ya no sólo en Primaria y sobre todo en Secundaria, como se viene apostando tradicionalmente; sino desde la etapa de Educación Infantil a través de esta nueva plataforma didáctica, dando considerables razones que justifican su importancia.

Objetivos

De la situación antes presentada, se plantea la realización de un trabajo. Se trata de una **investigación básica o fundamental**, que aborda de manera descriptiva, la consecución de los siguientes objetivos:

- Reflexionar acerca del panorama sociocontextual al que nos estamos enfrentando, pasando de una sociedad

industrial a una nueva era de la información, donde el poder formativo supera al poder económico.

- Analizar las características fundamentales de las TIC, y de Internet como parte de esas TIC, para así observar su calado tanto en el paño social como en el educativo, convirtiéndose el trabajo de las mismas como uno de los básicos a tener en cuenta a nivel curricular desde edades tempranas.

- Estudiar los rasgos básicos y estructurales de las Webquests, para así entender de qué tipo de propuesta estamos hablando.

- Justificar claramente la importancia de trabajar las Webquests y las TIC en general, desde Educación Infantil, sacando conclusiones a partir de los aspectos ya marcados en los anteriores epígrafes.

Por tanto, partimos de un método de análisis y contraste de varios documentos, a partir de los cuales, sacamos una serie de conclusiones.

Panorama sociocontextual de partida: la Era de la Información

El contexto en el que toma forma nuestro trabajo es nada menos que la actual sociedad de la información, también denominada sociedad del conocimiento, del aprendizaje, de la inteligencia, ... Se trata en definitiva de una sociedad cuyo motor de funcionamiento se encuentra en el arte para seleccionar y transformar la información que nos llega por múltiples vías, en aprendizaje y en conocimiento útil para el desenvolvimiento social.

En general, tal y como describe Medina (2003), las principales características que configuran este incipiente modelo de sociedad actual son las siguientes:

- *Creciente desarrollo de las nuevas*

tecnologías, las cuales están en el origen de este nuevo tipo de sociedad. Pero afirmar que están en el origen no significa que la tecnología constituya la causa de los cambios sociales.

- *Preeminencia del capital cultural* (la formación, el conocimiento y la capacidad para seguir aprendiendo son la principal fuente de riqueza) *frente al capital económico* (la producción de bienes y mercancías eran la principal fuente de riqueza). Quienes han indagado en sus señas de identidad reconocen que en la sociedad de la información el conocimiento se ha convertido en la principal fuente de riqueza, a diferencia de la sociedad industrial, basada en la producción de bienes y mercancías.

- *Sucesión de notables cambios socioculturales*, tales como el nuevo papel social de la mujer o el resurgimiento de una conciencia ecológica.

- *Globalización relevante de los mercados, de la información,...* Entre las características más generales de esta sociedad de la información, se suele citar el hecho de ser una

sociedad mucho más abierta y globalizada, es decir, una sociedad menos rígida que la anterior, e interdependiente. Ello crea mayor apertura e interdependencia entre los países, pero también mayor competitividad, que afecta al nivel de cualificación de los trabajadores.

Todo ello marca profundas diferencias con respecto al tipo de sociedad anterior, las cuales Reigeluth (1999) sistematiza magistralmente en el siguiente cuadro de contraste (ver tabla 1).

Por tanto, y en líneas generales, este tipo de sociedad está caracterizada por los continuos avances científicos (bioingeniería, nuevos materiales, microelectrónica) y por la tendencia a la globalización económica y cultural (gran mercado mundial, pensamiento único neoliberal, apogeo tecnológico, convergencia digital de toda la información...). Cuenta con una difusión masiva de la informática, la telemática y los medios audiovisuales de comunicación en todos los estratos sociales y económicos, a través de los cuales nos proporciona: nuevos canales de comunicación (redes) e inmensas fuentes

ERA INDUSTRIAL	ERA DE LA INFORMACIÓN
Estandarización	Personalización
Organización burocrática	Organización basada en equipos
Control centralizado	Autonomía con responsabilidad
Relaciones competitivas	Relaciones cooperativas
Toma de decisiones autocrática	Toma de decisiones compartida
Acatamiento, conformidad	Iniciativa, diversidad
Comunicación unidireccional	Trabajo en red
Compartimentación, orientado a las parte	Globalidad, orientado al proceso
Plan de obsolescencia	Calidad total
El director como "rey"	El cliente como "rey"
Conocimiento centralizado, no siempre de fácil acceso	Conocimiento distribuido a través de múltiples medios, de fácil acceso

Tabla 1: Principales diferencias entre la era industrial y la era de la información (Reigeluth, 1999).

de información; potentes instrumentos para el proceso de la información; nuevos valores y pautas comportamiento social; nuevas simbologías, estructuras narrativas y formas de organizar la información... configurando así nuestras visiones del mundo en el que vivimos e influyendo por lo tanto en nuestros comportamientos.

En definitiva, el cúmulo de información, la enorme capacidad de almacenamiento, y la rapidez en procesarla mediante un mismo código comporta tres riesgos principales según Majó (1996):

- a) El riesgo de los que quedan excluidos por falta de acceso físico a las redes por razones geográficas o económicas
- b) El riesgo de ser excluidos por problemas de competencia laboral o por la dificultad de seguir aprendiendo
- c) El riesgo de exclusión debido a la incapacidad de convertir los datos en información y ésta en conocimiento.

Todos estos riesgos conforman el nacimiento y rápida extensión de una amenazadora grieta entre una minoría capaz de moverse en el terreno informacional y una mayoría impotente ante el manejo de este nuevo tipo de situaciones. Hablamos como no, de la *Brecha Digital*. Con lo cual, y de la misma manera que un bajo nivel de rentas, el aislamiento social o geográfico, y un bajo nivel educativo marcan “brechas” o divisiones entre distintos colectivos referidas al nivel de equipamiento de sus hogares, la alimentación, la higiene, la atención sanitaria, las posibilidades de acceder a un empleo suficientemente remunerado, etc., la incorporación de las TIC a la sociedad introduce esa nueva brecha que viene a sumarse a las demás, acentuando incluso las diferencias entre los extremos máximos y mínimos de desarrollo en esta nueva Sociedad de la Información (Ballester, 2002).

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Como ya adelantamos en el apartado anterior, el progreso y expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeña un rol básico para el avance de este nuevo tipo de Sociedad. Según Marqués (2000d), éstas hacen referencia al “conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los “mas media”, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.”

Y, siguiendo con los planteamientos de este autor, las principales características de las TIC en relación con la sociedad actual son las siguientes:

- *Fácil acceso a todo tipo de información*, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, sonoro), especialmente a través de la televisión e Internet pero también mediante el acceso a las numerosas colecciones de discos en soporte CD-ROM y DVD sobre turismo, temas legales, datos económicos,...

- *Instrumentos para todo tipo de proceso de datos*. Los sistemas informáticos nos permiten realizar cualquier tipo de proceso de datos de manera rápida y fiable: escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes...

- *Canales de comunicación inmediata, sincrónica y asíncrona*, para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y

difusión de información en formato Web, el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los foros telemáticos, las videoconferencias,...

- *Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte (discos, tarjetas, redes)*. Un disquete puede almacenar 1'4 Mb. de información, es decir, alrededor de un millón y medio de caracteres, un volumen equivalente a un libro de cientos de páginas o algunas fotografías de calidad comprimidas. Un CD-ROM puede almacenar unas 700 Mb., el equivalente a 470 disquetes, donde se puede alojar cualquier gran enciclopedia. Y un DVD equivale a más de 20 CD-ROM, con capacidad para almacenar cualquier largometraje con buena calidad de imagen.

- *Automatización de tareas*, mediante la programación de las actividades que queremos que realicen los ordenadores.

- *Interactividad y Motivación*. Los ordenadores nos permiten "dialogar" con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos específicos,... Esta posibilidad de interacción, junto a su carácter innovador, generan casi siempre una motivación, sobre todo entre la población más joven, por probar este nuevo tipo de tecnología.

- *Homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información mediante la digitalización de todo tipo de información: textual, sonora, icónica y audiovisual*. Con el uso de los equipos adecuados se puede captar cualquier información, procesarla y finalmente convertirla a cualquier formato para almacenarla o distribuirla. Así por ejemplo, hay programas de reconocimiento de caracteres que leen y convierten en voz los textos, programas de reconocimiento de voz que

escriben al dictado, escáneres y cámaras digitales que digitalizan imágenes,...

Internet: la Red de redes

A día de hoy, no cabe duda que Internet se ha convertido en la principal TIC que se mantiene en uso en los países desarrollados, por lo que se convierte metafóricamente en el oráculo digital de nuestro tiempo, ofreciéndonos una visión caleidoscópica de nuestra cultura. En este sentido, Castells (2001) nos presenta una serie de características básicas de la red de redes que resumimos a continuación. Estos rasgos generales son los siguientes:

- Internet es más que una tecnología, un medio para todo: medio de comunicación, de interacción, de organización social. Un medio en el que se basa una nueva sociedad en la que ya vivimos: la "sociedad red".

- Internet se desarrolla desde los años 70, a partir de la interacción entre la investigación universitaria, los programas de investigación militar de los Estados Unidos y la contracultura radical libertaria, que buscaban en ello un instrumento de liberación y autonomía respecto al Estado y las grandes empresas. No hubo aplicación militar de Internet, hubo financiación militar de Internet que los científicos utilizaron para sus estudios y la creación de sus redes tecnológicas. Dos décadas más tarde, la empresa impulsaría su uso social generalizado.

- Desde el principio, se desarrolla como un instrumento libre de comunicación, a partir de una arquitectura informática abierta de libre acceso y autogestionada, que fue progresivamente modificada colaborativamente por una red internacional de científicos y técnicos.

- Internet permite trabajar desde cualquier

sitio (oficina móvil, oficina portátil, conexión ubicua,...).

- Internet ha permitido el desarrollo de las transacciones financieras electrónicas y de los mercados bursátiles virtuales. No obstante la nueva economía no es la de las empresas que producen o diseñan Internet, es la de las empresas que funcionan con y a través de Internet.

- Internet constituye la infraestructura tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de formas de relación social que no tienen su origen en Internet, que son fruto de una serie de cambios históricos... Pero que no podrían realizarse sin Internet. No obstante, este medio desarrolla, pero no cambia, los comportamientos sociales, ya que permite saltar las limitaciones físicas del espacio (el barrio, el entorno laboral...) para buscar personas afines con las que establecer relación, pero nada más.

- Los gobiernos no pueden controlar Internet, pero en Internet no hay privacidad, por lo que todo puede ser rastreado.

- Internet y la televisión seguirán siendo dos sistemas distintos, ya que no parece interesante transmitir televisión por Internet por el gran ancho de banda que consumirían todos los canales; pero Internet si puede ser el sistema operativo con el que interactuemos para seleccionar la información que queramos ver...

- Aunque Internet está haciendo descender el uso de los grandes medios de comunicación (periódicos digitales, radios...), parece que serán compatibles varios formatos: periódico en papel, on-line, por radio, por televisión,... según los distintos momentos de utilización.

Las Webquests

La idea de Webquest fue desarrollada en 1995, en la Universidad Estatal de San Diego (EEUU) por Bernie Dodge, en primer lugar, junto con Tom March. Y la describieron en la Web *"The Webquest Page"* (Dodge, 1998). En ella proporcionan información sobre las Webquests y también numerosos ejemplos. Desde entonces, se ha convertido en una de las técnicas principales de uso e integración de Internet en la enseñanza.

De acuerdo a su creador, se define una Webquest como *"una actividad orientada a la investigación donde toda o casi toda la información que se utiliza procede de recursos de la Web"* (Dodge, 1998). Por tanto, las Webquests se diseñan seleccionando el docente previamente los recursos, para rentabilizar el tiempo del alumnado; centrando la actividad en el uso de la información, más que en su búsqueda, y para fomentar habilidades de uso y tratamiento de la misma (analizarla, sintetizarla, evaluarla y sacar conclusiones). En definitiva, se trata de apoyar



Figura 1. Esquema de procesamiento de la información del usuario que entra en una Webquest (Dodge, 1998).

la reflexión del alumnado en los niveles de análisis, síntesis y evaluación.

Para aclarar esta idea, mostramos a continuación el esquema creado por Bernie Dodge (1998) sobre el modo de procesamiento que sigue el alumno al navegar por una Webquest.

Las características principales de este nuevo tipo de Web se concretan en los siguientes puntos mencionados por Rodríguez García (cit. por Area, 1999):

- Se trata de un modelo de aprendizaje extremadamente simple y rico para propiciar el uso educativo de Internet, basado en el aprendizaje cooperativo y en procesos de investigación para aprender.

- Supone un efectivo medio didáctico, ya que permite el desarrollo de habilidades de atención y comprensión para la correcta ejecución de las tareas.

- Es una actividad enfocada a la investigación, en la que la información usada por los alumnos es, en su mayor parte, descargada de Internet. Básicamente es una exploración dirigida, que culmina con la producción de una página Web, donde se publica el resultado de una investigación.

- Posee una metodología de aprendizaje basada fundamentalmente en los recursos que nos proporciona Internet y que incitan a los alumnos a investigar, potencian el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones, contribuyen a desarrollar diferentes capacidades llevando así a los alumnos a transformar los conocimientos adquiridos.

- En la actualidad, contamos con más de 20.000 Webquests, presentadas como propuestas de educadores de muchos países (EEUU, Canadá, Islandia, Australia, Inglaterra, Francia, Portugal, Brasil, Holanda y España, entre otros).

Por otra parte, y de manera general, una Webquest se compone de las siguientes secciones (Turégano, 2006):

- **Introducción.** En ella se ofrece al alumno la información inicial. Se trata de presentar la actividad mostrándola atractiva (actual, divertida, amena, relevante...) con el fin de que se interese y motive para realizarla.

- **Tarea.** En este apartado, se proporciona al alumno una clara descripción de lo que tendrá que haber hecho al finalizar el ejercicio. Puede ser: Un problema que resolver. Un trabajo creativo. O cualquier tarea que requiera procesos de transformación de la información. En referencia a esta parte, Bernie Dodge (1999) (cit. por Area, 1999) publicó una taxonomía de las posibles tareas que puede contener una Webquest.

- **Proceso.** Consiste en una descripción clara de los pasos necesarios para la ejecución de la tarea. Puede incluir: Una división de la tarea en subtareas. Una descripción de los papeles a desempeñar. O consejos sobre el aprendizaje o sobre relaciones interpersonales.

- **Recursos.** Son las fuentes de información que servirán de apoyo a las tareas. Consisten en una serie de sitios Web que el profesorado ha seleccionado previamente para evitar pérdidas de tiempo. Estas fuentes permiten administrar el tiempo en Internet, pues el alumno “no está navegando solo sin rumbo”, va directamente a la información. No obstante, las fuentes de información pueden o no estar en Internet. Puede haber una enciclopedia u otro software educativo que permita llegar al alumno a la información, o simplemente un texto con la información específica.

- **Evaluación.** Incluye una explicación de cómo se evaluarán las tareas. Se trata de hacer una descripción clara de qué y cómo se evaluará lo aprendido, dependiendo del nivel del alumnado y del tipo de actividad. Los

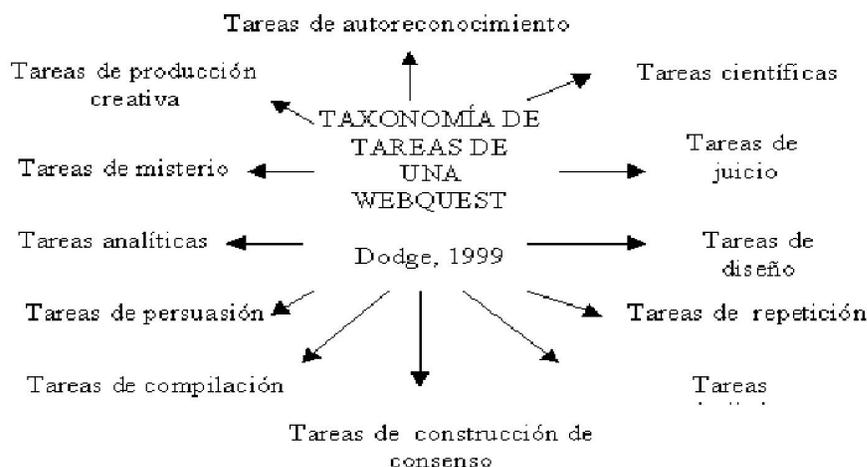


Figura 2. Taxonomía de tareas de una Webquest de Dodge (1999) (cit. por Area, 1999).

criterios deben ser claros, justos, coherentes y específicos para el conjunto de tareas.

- **Conclusión.** En ella se trata de resumir la actividad y estimular la reflexión y puesta en común, de manera que se generalice, lo aprendido. Por tanto, cierra la aventura y les recuerda a los alumnos lo que se aprendió, animándoles a aplicar la experiencia en otras situaciones.

- **Créditos y referencias.** Esta sección es opcional, y en ella se incluye un listado de las fuentes utilizadas para la realización de la Webquest, ya sean imágenes, texto o sonido, referenciando la dirección URL de la fuente original. También se pueden expresar los agradecimientos a los proveedores de estos recursos o de algún otro tipo de ayuda.

En síntesis, todos estos componentes básicos de cualquier Webquest se esquematizan en la figura 3.

Conclusiones. Importancia de trabajar las TIC en Educación Infantil utilizando métodos como la Webquest

Coincidiendo con la normativa vigente, la Educación Infantil tiene carácter voluntario y gratuito y está constituida por un ciclo de tres años académicos que se cursará de los 3 a los 6 años de edad. Las Administraciones educativas garantizarán la existencia de puestos escolares gratuitos en centros públicos y en centros privados concertados. También promoverán la escolarización en este nivel educativo de los alumnos con necesidades educativas especiales. Se promueve el inicio del aprendizaje de las técnicas de lectura y escritura y el desarrollo de las habilidades básicas de razonamiento numérico.

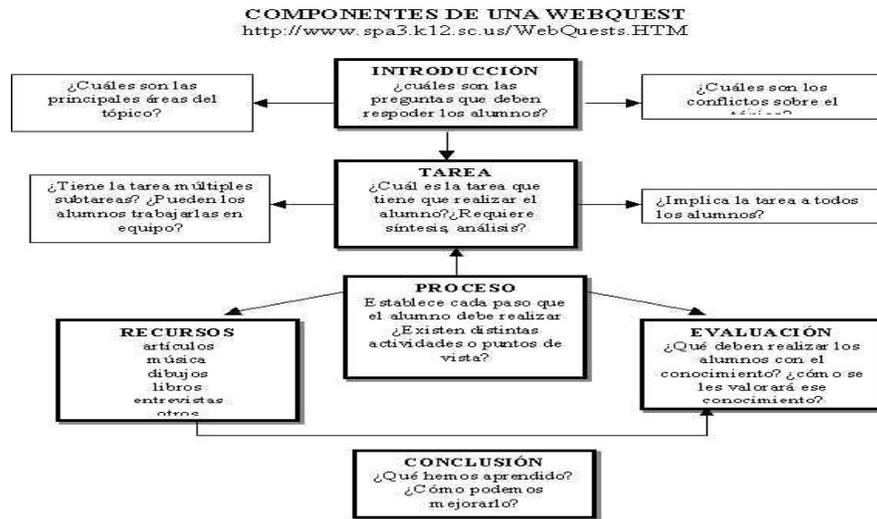


Figura 3: Esquema de los componentes de una Webquest (cit. por Area, 1999).

Asimismo, se promueve en esta etapa la iniciación de los alumnos de este ciclo en el estudio de una lengua extranjera y en el de las TIC, centrado casi exclusivamente en aprender a manejar el ordenador. Esta introducción del ordenador a tan temprana edad encierra múltiples ventajas. Teniendo en cuenta todo lo analizado hasta ahora, estas ventajas que demuestran la importancia de trabajar las TIC a estas edades se fundamentan en los siguientes puntos principales.

- *Notable influencia de los entornos cibernéticos en la educación informal y en la formación continua de cualquier individuo.* En el terreno educativo, además de los tradicionales entornos que proporcionaban una educación y una formación específica a las personas (la familia, los centros docentes y las empresas) el entorno social, fuente de educación informal a lo largo de toda la vida, cada vez ejerce una mayor influencia con la ayuda de los

omnipresentes “mass media” y el acceso a un ciberespacio que convierte el mundo en una “aldea global” donde “todo” está a nuestro alcance.

De este modo, en función del nivel de influencia educativa, Marqués (2000b) ha elaborado una tabla en la que claramente se observa la implicación de los distintos entornos educativos en el desarrollo del individuo.

- *Existencia de múltiples posibilidades educativas del ordenador como instrumento participe en la educación de un niño.* Estas posibilidades son dadas a conocer por Sánchez y Vega (2001), y se concretan en el siguiente cuadro.

- *Asignación a las TIC de un importante papel en el desarrollo de las inteligencias múltiples.* El profesor Sánchez Montoya (2002) defiende estos planteamientos mediante un interesante estudio sobre el papel de las tecnologías en la estimulación de las

ENTORNOS EDUCATIVOS		Familia	Entornos sociales, mass media, ciberespacio...	Escuela (Inf. Prim.)	Instituto (ESO, Bach.)	FP	Universidad	Mundo laboral
NIVELES EDUCATIVOS:								
Educación familiar		0000	0	0	0			
Educación informal		0	0000	0	0	0	0	0
Formación inicial	Educación básica			0000	0000			
	Profesionalización					0000	0000	
Formación Continua		0	0000	00	00	000	0000	0000

Tabla 2: Nivel de implicación de los distintos entornos en el desarrollo del individuo dentro de la sociedad informacional (Marqués, 2000b).



Figura 4: Funciones del ordenador frente al niño (Sánchez y Vega, 2001).

inteligencias múltiples definidas por Gardner: inteligencia musical, lógico-matemática, lingüística, intrapersonal, corporal-cinestésica y espacial. Para cada una de ellas, este autor añade aquellos recursos vinculados a las TIC y a los medios tradicionales que pueden ayudar a su desarrollo.

- *Reconocimiento de múltiples posibilidades de aplicación del ordenador en el aula.* Adán y otros (1996) reconocen que, a nivel general, la aplicación de la informática a la Educación Infantil permite:

Ampliar, desarrollar, reforzar e iniciar los objetivos de la etapa por medio de los programas trabajados. Facilitar la globalización de las distintas áreas, así como el aprendizaje significativo, a través de los programas informáticos. Estudiar el impacto que la utilización del ordenador tiene en el aula de Educación Infantil.

No obstante, esto requerirá: Conocer programas informáticos que puedan ser de utilidad para el mejor desarrollo del currículo en esta edad. Desarrollar las aplicaciones

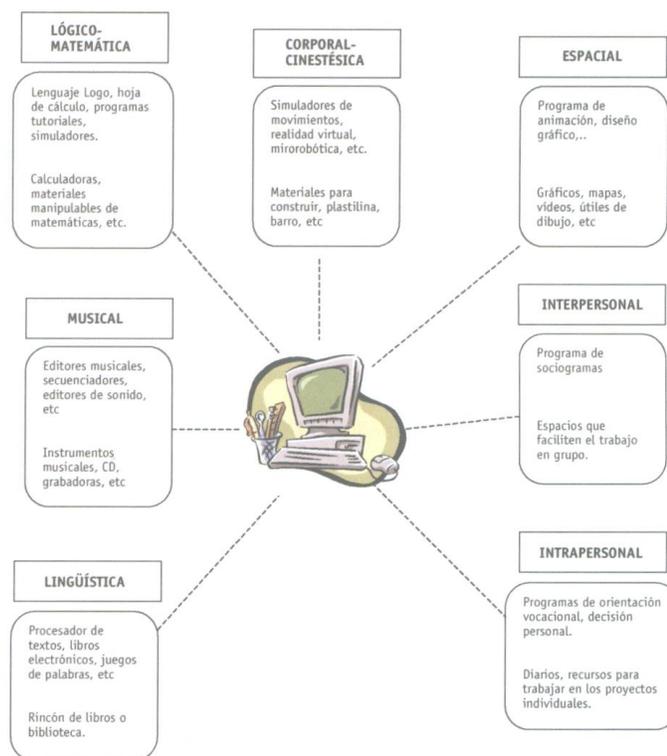


Figura 5: Recursos TIC y tradicionales que ayudan al desarrollo de las inteligencias múltiples de Gardner (Sánchez Montoya, 2002).

específicas de los programas investigados para sacar un mayor rendimiento en el aula. Llevar al aula las aplicaciones desarrolladas de los diferentes programas y revisarlas para su mejor aprovechamiento.

Por tanto, y coincidiendo con los planteamientos de Farray y Aguiar (2001), el papel del profesor en este contexto será de educador, de persona y no sólo de tecnólogo. Así pues, su formación deberá ser tridimensional: Personal (debe ser una persona segura, equilibrada, positiva ante la vida). Socio-cultural (deber ser abierta y respetuosa con las diferentes constelaciones culturales

del ambiente y los alumnos). Y Tecnológica (debe saber hacer en el exterior y en el interior del aula, para facilitar el aprendizaje y la educación adecuados).

Por último, todas estas ventajas didácticas que nos ofrecen las TIC, se condensan todavía más si utilizamos como método para introducir las ya mencionadas **Webquests**. Esto se debe fundamentalmente, a que estas Webquests *facilitan el desarrollo de múltiples habilidades perceptivo-cognitivas gracias al manejo de Internet*. Como hemos visto hasta ahora, con la introducción de **Internet** en nuestra sociedad, la educación se

está quedando atrás y su incorporación a los nuevos planteamientos sociales se realiza de forma lenta y traumática. Por tanto, para facilitar su papel en la actual sociedad red, conviene su introducción desde Educación Infantil.

En relación a este campo de acción, los programas que están pensados para los niños de esta etapa, en lugar de presentar ejercicios, problemas o preguntas, contienen una serie de actividades educativas acordes con su edad. Son frecuentes las actividades relacionadas con la pintura, música, resolución de puzzles, búsqueda de elementos en la pantalla, colocación o emparejamiento de objetos, etc. Según Romero Tena (cit. por Aguaded y Cabero, 2002), entre las habilidades que desarrolla, tenemos:

1) Para el desarrollo psicomotor: A través del manejo del ratón conseguimos: Estimular la percepción óculo-manual: presionar y soltar los botones. Desarrollar la motricidad fina: movimientos precisos. Reforzar la orientación espacial. Trabajos manuales complementarios. Así como recortar, doblar y pegar, etc.

2) Habilidades cognitivas: Trabajar la memoria visual. Relacionar medio-fin. Desarrollar la memoria auditiva.

3) Identidad y autonomía personal: Identificación de las características individuales: talla, físico, rasgos... Identificar los sentimientos en función de los gestos y ademanes. Fomentar la autoconfianza y la autoestima a través de las actividades.

4) Uso y perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación: Narrativa de cuentos, expresando ideas (aprendizaje del inicio, nudo y desenlace de toda historia). Escuchar y trabajar con cuentos interactivos. Crear tarjetas de felicitación donde reflejen sus sentimientos. Dibujar libremente sobre experiencias vividas. Expresar y resaltar sus

vivencias, ideas, experiencias y deseos.

5) Pautas elementales de convivencia y relación social: Hábitos de buen comportamiento en clase. Trabajo en grupo, valorando y respetando las actividades de su compañero. Relacionarse con el entorno social que le rodea creando vínculos afectivos. Desarrollar el espíritu de ayuda y colaboración. Aportar y defender sus propios criterios y puntos de vista.

6) Descubrimiento del entorno inmediato: Representar escenas familiares a través de programas de diseño gráfico. Crear juegos cuyas imágenes reflejen su vida cotidiana (familia, mascotas...). Trabajar con software que les permita crear y construir escenas de su entorno (su casa, el parque, un hospital...). Empezar a familiarizarse con las letras, los números, las horas del reloj, etc.

Con lo cual, las Webquests, además de suponer un potente instrumento por el que introducir las TIC en el aula, permite el desarrollo de actividades con las que desarrollar múltiples habilidades en diferentes áreas.

Referencias Bibliográficas

ADÁN M. y otros (1996). Juegos y colores en el ordenador. **Cuadernos de Pedagogía**, 252 (22-24).

AGUADED J. I. y CABERO J. (dir.) (2002). **Educación en red: Internet como recurso para la educación**. Málaga. Aljibe.

AREAM. (1999). **Webquest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet**. La Laguna. Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías. Universidad de La Laguna. <<http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/webquest.pdf>> (citado el 28 de agosto de 2006)

- BALLESTERO F. (2002). **La Brecha Digital. El riesgo de exclusión en la Sociedad de la Información**. Madrid. Fundación Retevisión.
- CABERO J. (2001). **Tecnología educativa: diseño y utilización de medios en la enseñanza**. Barcelona. Paidós.
- CABERO J. y ROMERO R. (2003). **Nuevas Tecnologías de la Información**. Barcelona. UOC.
- CABERO J. y ROMERO R. (2004). **Nuevas Tecnologías en la práctica educativa**. Granada. Arial ediciones.
- CABERO J., MARTÍNEZ F. y SALINAS J. (coords.) (2000). **Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para la formación en el siglo XXI**. Murcia. DM Librero-Editor.
- CASTELLS M. (2001). Internet y la sociedad red. En **Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento**. AAVV. Barcelona: UOC.
- CASTELLS M. (2005). **La era de la información. La Sociedad Red. Vol.1**. Madrid. Alianza Editorial.
- DODGE B. y otros (1998). **The Webquest Page**. San Diego. Departamento de Tecnología Educativa. Universidad de San Diego. <<http://webquest.sdsu.edu/>> (citado el 12 de febrero de 2006).
- FARRAY J. y AGUIAR M.V. (2001). **Nuevas tecnologías aplicadas a la educación ¿una asignatura?** Las Palmas. Librería Nogal.
- GONZÁLEZ-SERNA J. M. (2003): **Introducción al webquest**. Sevilla. IES Carmen Laffón. <<http://www.auladeletras.net/webquest/documentos/panorama/panorama.htm>> (citado el 30 de agosto de 2006)
- MAJÓ J. (1996). Educación a lo largo de la vida en la sociedad de la información. **Diálogos, Educación y formación de personas adultas**, 6-7 (45-47).
- MARQUES P. (2000a). **Impacto de las TIC en educación. Funciones y limitaciones**. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. <<http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu.htm>> (citado el 16 de julio de 2006).
- MARQUÉS P. (2000b). **La cultura tecnológica en la Sociedad de la Información**. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. <<http://dewey.uab.es/pmarques/si.htm>> (citado el 24 de julio de 2006).
- MARQUÉS P. (2000c). **Perfiles tecnológicos de la “sociedad de la información”. Hacia un nuevo paradigma de la enseñanza**. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. <<http://dewey.uab.es/pmarques/temas2/t1.html>> (citado el 22 de julio de 2006).
- MARQUÉS P. (2000d). **Las TIC y sus aportaciones a la sociedad**. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. <<http://dewey.uab.es/pmarques/tic.htm>> (citado el 22 de julio de 2006).
- MEDINA O. (2003). **Proyectos de intervención en Pedagogía Social**. Las Palmas. Vicerrectorado del Desarrollo Institucional y Nuevas Tecnologías. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- REIGELUTH C. (1999). **Instructional-Design Theories and Models: A new Paradigm of Instructional Theory**. EE UU. Asociación Lawrence Erlbaum.
- SÁNCHEZ J. y VEGA M. J. (2001). La informática como punto de encuentro y de desencuentro en la familia. En **Familia y educación. Tomo II**. Gervilla A., Barreales M., Galante R. y Martínez I. (coords.). Málaga. Grupo de investigación Educación Infantil y Formación de educadores. Universidad de Andalucía.
- SÁNCHEZ MONTOYAR. (2002). El papel de las Nuevas Tecnologías en la estimulación

Aguiar, M. V. y Cuesta, H.

de las inteligencias. En **Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad**. Soto F. y Rodríguez J. (coords.) Murcia. Consejería de Educación y Cultura.

TURÉGANO J. C. (2006). **Webquest. Una técnica de uso de internet en el aula**. Las Palmas. Consejería de Educación, cultura y deportes. [CD-ROM]

Fecha de entrada 10/12/2007
Fecha de evaluación 23/03/2008
Fecha de aceptación 14/03/2008